

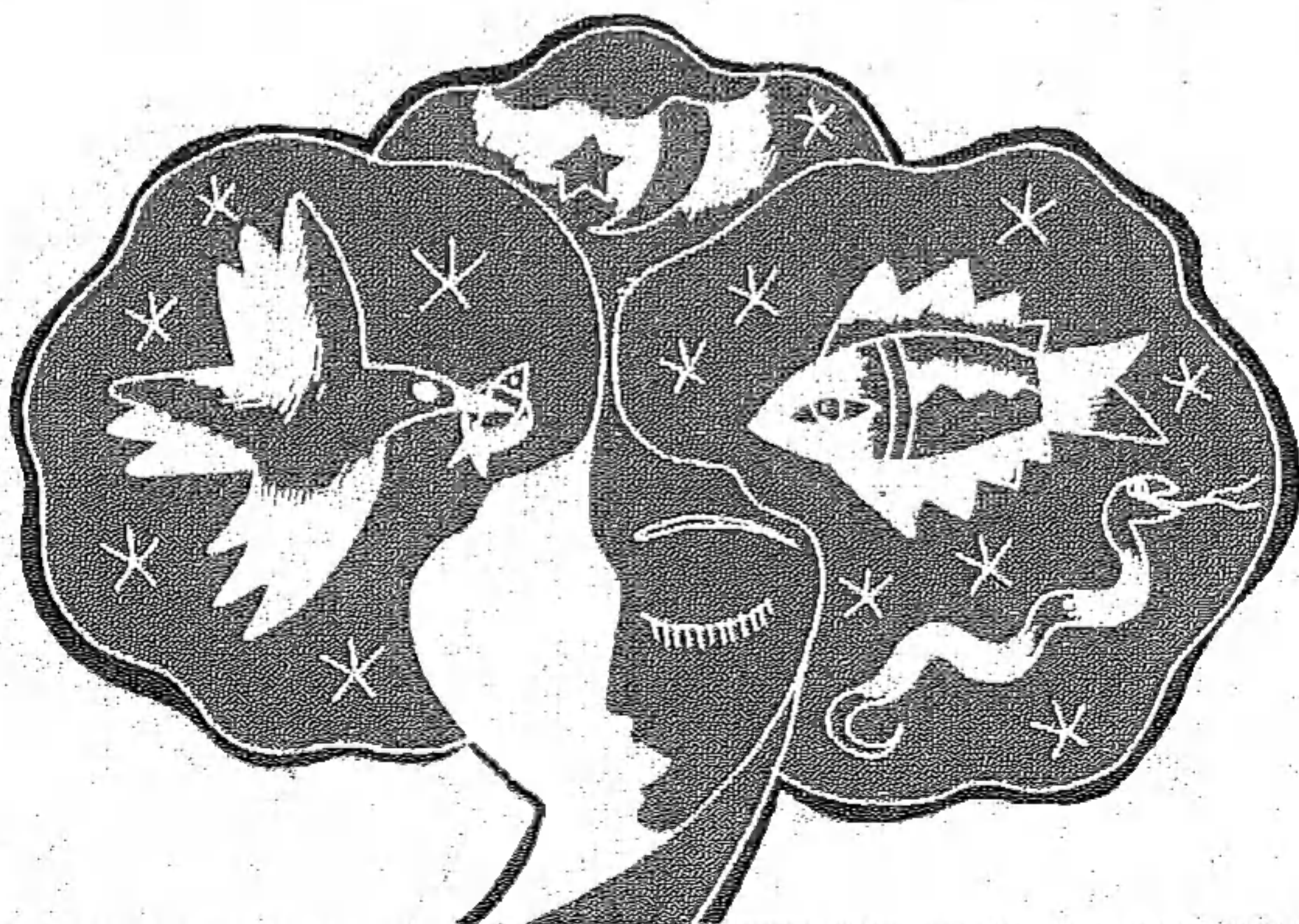
غريب من الخيال

راجي عننايت

مع

الأحلام

وغرائب أخركا



دار الشروق





**معنى**  
**الأعلام**  
**وغرائب أخرى**

الطبعة الأولى

١٤١٥ هـ - ١٩٩٥ م

جميع حقوق الطبع محفوظة

© دار الشروق

أسسها محمد المعتمد عام ١٩٦٨

القاهرة ١٦ شارع حواد حسي - هاتف ٣٩٣٤٥٧٨ - ٣٩٢٩٣٣٣

فاكس ٣٩٣٤٨١٤ ( ٠٢ ) تليكس ٠ SHROK UN 91091

بيروت ص ب ٨٠٦٤ - هاتف ٣١٥٨٥٩ - ٨١٧٧٦٥ - ٨١٧٢١٣

فاكس ٨٦٧٥٥٥ - تليكس SHOROK 2017٩ LF

اغربا من الخيال  
راجي عن ايت

معنى  
الأعلام  
وغرائب أخرى

دار الشروق



معنى  
الأحلام





## معنى الأحلام

أن تحلم . . فهذا شيء طبيعي يمارسه كل البشر . وقد ساد يومًا الاعتقاد بأن خبرة الأحلام لا يمر بها كل الناس . وأن الذين يحلمون يفعلون ذلك في بعض الليالي فقط . وفي عام ١٩٥٣ اكتشف العالمان اسيرينسكى وكلايتمان . العلاقة بين حركة العين السريعة تحت الجفون المغلقة أثناء النوم ، وبين الأحلام . وهكذا أثبتا أن كل إنسان يحلم . كلما نام .

والإنسان عندما يحلم يمكن أن يجلب شيئًا له قيمته بالنسبة لمجتمعه . فالحالم المبدع لا يرجع من حلمه صفر اليدين . إنه يسعى جادًا إلى اكتشاف عالم أحلامه ، ليعود منه بأغنية أو رقصة أو علاج ، أو بمعلومات بعيدة في زمانها ومكانها ، أو بفكرة جديدة من أى نوع .

لقد نظر فرويد العالم النفسى الشهير ، إلى الأحلام باعتبارها من الأشكال المشوشة للنشاط العقلى ، يمكن التعرف عن طريقها على طبيعة المرض النفسى أو العقلى . لكن يونج رأى الحلم كتعبير طبيعى تلقائى خلاق عن اللاشعور .

وتاريخ البشر ، قديماً وحديثاً ، حافل بالأحلام ذات المعنى والدلالة والفائدة . . والأمثلة على ذلك عديدة . .

### مذبحة شارون تيت

فى عام ١٩٦٩ ، رأت السيدة إلين فى منامها مجموعة من الناس يجتمعون فيما يشبه الحفلة . واكتشفت أنها تتابع ما يحدث فى هذه الحفلة ، وهى قابعة وسط الأشجار الكثيفة القريبة . من الواضح أن المجموعة كانت تحتفل بمناسبة ما . . بدت نساء هذه الحفلة فى نظر إلين كمجموعة من المرشدات ، أى فتيات الحركة الكشفية .

فجأة . . اقتحم المكان بعض الناس . لا تعرف  
من أين أتوا ، وبدءوا فى قتل المرشحات ! . .  
كان القتلة يرتدون الملابس السوداء ■ وشعورهم  
مهوشة منكوشة .

خلال الحلم ، أحست السيدة إلين بخوف خاص من  
عينى قائد مجموعة القتلة ■ الذى تبينت ملامحه بشكل  
دقيق أثناء الحلم .

عندما استيقظت إلين ، كانت منزعجة ، ووصفت  
لزوجها المشهد المرعب ، وكيف أنها رأت الدماء تسيل من  
جروح الضحايا .

بعد عشرة أيام من ذلك الحلم ، هزت أمريكا أخبار  
مذبحة الممثلة الشهيرة شارون تيت . وبمجرد أن رأت  
السيدة إلين فى الصحف صورة قائد القتلة شارلز مانسون .  
تعرفت عليه ■ باعتباره الرجل صاحب العينين المخيفتين .  
الذى رآته فى حلمها .



## رصيف قطار طوكيو

والنبوءة التي قد تحملها بعض الأحلام . قد يمضى عليها وقت طويل قبل أن تتحقق .

ولنأخذ حال السيد جيمس مثلاً على ذلك . السيد جيمس يبلغ من العمر ٥٢ سنة ، عمل في مجال النشر والدعاية بنيويورك لمدة عشر سنوات . وقبل ذلك كان يدير مشروعاً لإصلاح التحف القديمة ، بالشاطئ الغربى لأمريكا .

مر جيمس بعدد من خبرات الأحلام غير العادية على مدى السنين ، فبدأ يسجل هذه الأحلام كتابة ، على أمل أن يتصادف تحقق بعضها .

في أحد هذه الأحلام ، كان يركب قطاراً . عندما اقترب القطار من المدينة التي يقصدها ، هبطوا إلى نفق تحت الأرض . ثم توقف القطار عند رصيف طويل بشكل ملفت . خرج جيمس من القطار ، وسار ضمن زحام الركاب الذين كانوا بالقطار . رأى على مسافة قصيرة درجاً

صاعدًا . وعندما وصل إلى الدرج رأى في نهايته ضوءًا  
قادمًا من خارج المحطة . صعد الدرج . فرأى أمامه  
رصيفًا آخر بمظلة يمتد إلى مسافة طويلة ، وشاهد عددًا  
كبيرًا من قضبان السكك الحديدية . على جانبي هذا  
الرصيف العلوى .

رأى في حلمه مدينة كبرى تمتد إلى يمين الأفق . ولكن  
إلى اليسار كان الخراب يبدو شاملاً . . لا شيء سوى  
أكوام من الحطام والركام .

أفاق جيمس من حلمه ، وسجل تفاصيل ذلك  
الحلم كتابة .

وبعد سنة ، في سبتمبر ١٩٤٢ ، التحق بالخدمة  
العسكرية ، وخدم في غينيا الجديدة بالفلبين . ثم في  
اليابان التي وصل إليها في سبتمبر ١٩٤٥ ، وكان معسكره  
في موقع بالقرب من مدينة صغيرة . على بعد حوالي ٤٥  
كيلو متر ، إلى الجنوب من طوكيو .

وفي إحدى عطلات نهاية الأسبوع ، حصل على  
تصريح بالخروج ، فقرر أن يركب القطار إلى طوكيو ، عندما

اقترب القطار من طوكيو ، هبط إلى نفق تحت الأرض .  
وتوقف عند رصيف طويل للغاية اندس جيمس وسط  
زحام الركاب ، وسار معهم ، حتى وجدهم يصعدون  
درجًا . . فغلبه إحساس شامل بأن هذا الذي يمضي فيه  
قد رآه من قبل . . وتضاعف هذا الإحساس وهو  
يصعد الدرج .

وعندما وصل إلى الرصيف ذى المظلة ، تذكر حلمه  
القديم بكل تفاصيله . على يمينه كان الجانب السليم من  
مبانى مدينة طوكيو ، وعلى يساره كانت حصيلة عدة  
شهور من قذف المدينة بالقنابل الأمريكية ، والتي كانت  
تستهدف الجانب الصناعى من طوكيو .

### من الذى فى النعش ؟!

وهناك فئة من الأحلام ذات الدلالة ، يمكن أن نطلق  
عليها فئة أحلام التحذير والإنذار ، وهى تتيح لصاحب  
الحلم أن يتهيأ لحدث مؤلم ، حتى يكون أقدر على تحمله .



رأت السيدة مارى فى حلمها ليلة ١٢ يوليو ١٩٥٢ .  
نعشا فى قاعة دار العزاء الخاصة بالمدينة . ولاحظت تغييراً  
فى ترتيب نظام الأثاث بها . بالنسبة للوضع الذى كان باقياً  
على حاله منذ زمن بعيد . ففى الحلم نقلت الأريكة التى  
كانت دائماً موضوعة فى مواجهة النعش . إلى الجانب  
الأيمن فيه . . ورأت معلمتها المسنة التى كانت تعطيها  
دروس الأحد تدخل إلى القاعة .

كانت مارى تجلس وسط الأريكة . فمضت المعلمة إلى  
بقعة خالية إلى اليسار فى مواجهتها ، ثم جاءت وجلست  
على يمينها . وضعت المعلمة ذراعها حول كتف السيدة  
مارى . وقالت « كم أنا آسفة لك . . لا أعلم ماذا  
أفعل ؟ » . وفى هذه اللحظة ، شاهدت السيدة مارى باقة  
زهور ، يتوسطها صليب من زهر الزنبق الأبيض .

عندما عادت مارى لترى نفس الحلم فى الليلة التالية ،  
أخبرت زوجها بتفاصيل الحلم . وكانا فى ذلك الوقت  
يقيمان فى مدينة أخرى غير مدينتها لبضعة أيام . قالت

لزوجها إنها تخشى أن يكون قد حدث شيء لحفيد  
معلمتها، الذي كان مريضاً بشدة عندما غادرا مدينتهما  
للقيام بهذه الرحلة . فكتبت خطاباً عاماً لمعلمتها .  
تفصح لها فيه كم هي تعاني بالنسبة لها ، وللكنيسة .  
وللمدينة .

عندما وصلت ماري إلى بيتها ، وجدت أن حفيد  
مدرستها في صحة جيدة ، ومن ثم أهملت التفكير في ذلك  
الحلم المتكرر .

وفي شهر سبتمبر ١٩٥٢ ، تحول حلم ماري ، إلى  
حقيقة موجعة .

لقد وجدت نفسها في قاعة دار العزاء بالمدينة ، وكان  
موضع الاثاث متغيراً ، على نفس التغير الذي شاهدته في  
حلمها . وكانت باقة الزهور مطابقة لما في الحلم ، بما في  
ذلك صليب زهور الزنبق البيضاء .

لكن الذي كان داخل النعش في الواقع ، هو  
زوجها! . . كان قد مات فجأة في أعقاب أزمة قلبية . ثم

أقبلت معلمتها القديمة ، وجلست جوارها تحاول أن  
تواسيها ، قائلة نفس الكلمات التي سمعتها منها في  
الحلم ، قبل ذلك بشهرين ! .

### الفصل الجماعي من العمل

من بين أحلام التحذير ، ما حدث للسيدة ساندى .  
والتي كانت تقوم بعمل كتابى فى شركة يتصل نشاطها  
ببورصة الأوراق المالية فى نيويورك .

حلمت ذات يوم أنه قد جرى فصل جميع العاملين فى  
القسم الذى تعمل فيه . رأت فى حلمها استدعاء  
الأشخاص العشرين الذين تعمل معهم ، واحداً بعد  
الآخر إلى الإدارة ، وإخطارهم بإنهاء خدمتهم فى الشركة .

فى اليوم التالى روت ساندى لزملائها ما رآته فى حلمها .  
فضحك الجميع ، لاستبعاد فكرة الاستغناء عن أحد فى  
ظل الرواج الاقتصادى الذى تمر به الشركة .



بعد ذلك بثلاثة شهور ، تحقق الحلم . لقد اسندت الإدارة عمل القسم إلى أقسام أخرى . ومن ثم جرى فصل كل العاملين فيه ! .

### السؤال الحائر .. من المقصود ؟

وهناك مجموعة من الأحلام ذات الدلالة ، والتي تدخل في نطاق أحلام التحذير من كارثة أو مأساة ، قد يكون من الممكن تحاشيها وإبعاد أذاها . إذا ما تمكن صاحب الحلم من تحذير الشخص المعنى بالتحذير .

في مثل هذه الأحلام ، لا يتعرف صاحب الحلم - بشكل واضح - على الشخص المتعرض للخطر ، ومن ثم يستحيل على صاحب الحلم أن يقوم بالتحذير . فإذا ما تحقق الحلم بعد ذلك بالطريقة التي رآه بها الحالم ، فإن ذلك ينقل الذي شاهد الحلم من حالة الحيرة والبلبلة ، إلى حالة من الاستياء الشديد والغضب ، لشعوره أن القدر كان قاسيًا عليه . عندما أتاح له أن يعرف بأمر المصيبة قبل حدوثها . دون أن يتيح له أن يفعل شيئًا لمنعها .

## الزهور القرنفلية

مثال ذلك ، ما حدث للسيدة فيليس ، ربة البيت .  
والتي كان زوجها يعمل في مكتب البريد .

في حلمها رأت السيدة فيليس طفلة صغيرة ذات شعر  
أصفر ، في حوالى الثالثة من عمرها ترتدى ثوبًا أبيض عليه  
رسوم زهور ذات لون قرنفلى . فى الحلم ، كانت الطفلة  
تقف عند ناصية أحد الشوارع ، تتأهب لعبور الطريق .  
وعندما بدأت رحلتها إلى الرصيف الآخر ، اندفعت  
سيارة سوداء شديدة السرعة ، وصدمتها بقوة ، بحيث إن  
جسد الطفلة طار فى الهواء ، وسقط على بعد عدة أمتار .  
بلا حراك .

علمت السيدة فيليس فى حلمها أن الطفلة قد ماتت .  
ومع ذلك لم يتقدم أحد ليتحسس الطفلة أو يتعرف على  
حالتها . وبعد فترة من الزمن ، بدت لها وكأنها بطول  
الدهر، تقدم أخيرًا صانع الأحذية خارجًا من محله ، ورفع  
جسد الطفلة الميتة ، ثم وضعه فوق الرصيف .

انتهى الحلم عند هذا الحد . وكانت أحداثه ومشاهده على درجة عالية من القوة والوضوح والحيوية ، مما دفع السيدة فيليس إلى أن تروى تفاصيله لأُمها في صباح اليوم التالي .

طوال اليوم ، ظلت تفكر فيما رآته في حلمها . رغم خروجها ومقابلتها للعديد من الصديقات وانشغالها بأحاديثهن .

وعندما وصلت إلى بيتها ، بعد جولتها ، اندفع نحوها أخوتها الصغار ، يحكون لها عن الحادث الذى وقع للتو لطفلة مسكينة . . لقد كانوا يصفون جميعاً نفس الذى شاهدته في حلمها . . حتى فيما يتصل بالزهور القرنفلية على الشوب الأبيض للطفلة . . بل إن الحادث وقع عند نفس النقطة من الناحية التى وقع عندها حادث الحلم ! .

### طور بيد الغواصة الألمانية

وهناك نوع آخر من الأحلام ، يطلق عليه ■ الأحلام التخاطيرية ■ ، وفيها يستقبل النائم في حلمه بعض



المعلومات من شخص آخر ، راحل أو على قيد الحياة .  
إلا أن هذه المعلومات تتصل بالحاضر ، حتى لو جاءت  
من بعيد .

من أمثلة الحلم التخاطري ، ما جرى للسيد جيفرى .  
من نيوجيرسى بأمريكا ، في عام ١٩٤١ .

كان واحد من أعز أصدقاء جيفرى يعمل في ناقلة  
بترول ■ قاعدتها في فورت بيرس ، بفلوريدا . وبينما كانت  
ناقلة البترول مبحرة ، أصيبت بطوريب غواصة ألمانية .  
فقتل جميع طاقم الناقلة ، فيما عدا شخصا واحدا  
من طاقمها .

في ذلك الوقت ■ رأى السيد جيفرى في منامة حلماً حياً  
واضح التفاصيل . شاهد صديقه محبوساً في قمرته  
بالناقلة ، يطرق باب القمرة بقبضته . ولفت نظره  
بالتحديد أكرة الباب المصنوعة من الصينى ■ عندما شاهد  
صديقه يحاول أن يعالجها ليفتح الباب . خلال محاولاته  
هذه كان يصيح ويناديه ، مرة بعد أخرى ، مستخدماً  
اسم التدليل الخاص الذى كان معتاداً أن يناديه به .

عند هذه النقطة انتهى الحلم .

وبعد ذلك بعدة ساعات ، تلقى جيفرى إخطاراً بوفاة صديقه ، فى هجوم على الناقله .

### لنكولن يحكم بوقائع اغتياله !

بعض الأحلام تتصل بالأحداث التاريخية الكبرى .

من بين ذلك الحلم الذى كان له أثر كبير فى حياة أوليفر كرومويل ، والذى ظهرت فيه امرأة ضخمة جداً ، وقالت له إنه سيكون أعظم رجل فى انجلترا .

وقبل معركة بوسويرث فيلد ، عام ١٤٨٥ ، رأى الملك ريتشارد الثالث فى حلمه « مشاهد مزعجة » كما لو كانت من صنع الأرواح الشريرة » ، وأخذت هذه المشاهد تتراقص أمامه . بحيث لم يتح له أن يستريح طوال الليل . وكان ريتشارد الثالث محققاً فى تفسير ذلك الحلم ، بأنه يتضمن نبوءة عن هزيمته فى المعركة .

كذلك الحلم الذى رآه نابليون بونابرت قبل معركة  
ووترلو ، والذى رأى فيه قطرة سوداء تجرى جيئة وذهابا بين  
جيشه وجيش الأعداء ، وانتهى الحلم بانهيار جيشه . وقد  
اعتبر ذلك الحلم نبوءة بالهزيمة التى لقيها .

أما الرئيس الأمريكى ابراهام لنكولن ، فقد رأى مشهد  
اغتياله فى حلم سابق للحدث .

وقد حلمت مارى انطوانيت بشمس حمراء ترتفع فوق  
أحد الأعمدة ، ثم تنهار فجأة . وقد رأى المفسرون فى  
هذا الحلم نبوءة بإعدامها .

وروى المستشار بسمارك حلماً رآه للإمبراطور وليم  
الأول . فى ذلك الحلم شاهد بسمارك النجاح الباهر الذى  
حققته حملته العسكرية على النمساويين ، رغم أنه فى زمن  
ذلك الحلم ، كانت الأمور تبدو سيئة بالنسبة للجيش  
البروسى .

مثل هذه الأحلام ، التى تشير إلى أحداث قادمة .  
غيرت مسار التاريخ ، لا يمكن أن ننظر إليها على أنها فى

ذاتها كانت سببًا في تغيير ذلك المسار . . إنها لم تفعل أكثر من أن تشير إلى التغيرات أو تتنبأ بالأحداث . . وهذا في حد ذاته يستحق إمعان الفكر .

### حلم العريف أدولف

ومن الأحلام التي كانت في ذات الوقت تنبؤية ، وذات تأثير بعيد على العالم ، ذلك الحلم الذي رآه أحد جنود النمسا ، في معركة من معارك الحرب العالمية الأولى .

ذات يوم ، في عام ١٩١٧ ، استيقظ العريف أدولف هتلر ، من كتيبة المشاة البافارية . . استيقظ من نومه فجأة ، في أعقاب حلم رأى فيه نفسه وهو يدفن في انهباء ترابى وسط حديد منصهر ، والدماء تتدفق من صدره . رغم أنه في حقيقة الأمر كان يستلقى سلباً صحيحاً في مخبئه ، داخل خندق ليس بعيداً عن مواقع جيش الأعداء الفرنسى .

عندما استيقظ من ذلك الحلم ، كان كل شىء يبدو هادئاً . . ومع ذلك فقد أقلقه ذلك الحلم . . ترك المخبأ ،



وتسلق حافة الخندق ، وتقدم إلى الأرض التى تفصل بين الجيشين . كان جانب من عقله يدين تصرفه هذا ويصفه بالحمق ، لأنه فى موقعه هذا سيكون معرضا للقذائف وطلقات الرصاص ، لكنه مضى فى طريقه ، كما لو كان منوماً .

فجأة . . بدأ اندلاع النيران ، متبوعة بصوت انفجار قريب . ووجد نفسه ملقيا على الأرض من أثر قوة ذلك الانفجار . وقتها ، فكر العريف هتلر فى أنه كان من الممكن أن يتقى هذا كله ، لو كان قد بقى فى مكانه من المخبأ ، وليس فى العراء . ومن ثم ، أسرع يعدو عائداً إلى المخبأ يحتوى فيه ، لكنه اكتشف أن المخبأ لم يعد موجوداً! . . فى مكان المخبأ ، كانت هناك حفرة هائلة عميقة ، دفن فيها كل من كان فى المخبأ من جنود فى ذلك القطاع من الخندق الطويل .

أقنعتة هذه التجربة ، بأن ذلك الحلم ، ونجاته من الموت ■ يعنى أن هناك مستقبلاً عظيماً ينتظره . ولسو لم يستجب هتلر لما شاهده فى حلمه ، لكان تاريخنا المعاصر قد تغير بشكل كامل . . . ربما إلى الأفضل ! . .

## روح الحقيقة تزور ديكارت

إذا تركنا جانباً أحلام الساسة والعسكريين ، وتأملنا التاريخ الثقافي ، لعثرنا على نموذج عظيم لحلم غير فكر العالم .

صاحب ذلك الحلم هو الفيلسوف الفرنسي رينيه ديكارت . وهذا الفيلسوف المفكر قد يكون - أكثر من غيره - مسئولاً عن تزويد عصر العلم الحديث بمنهجه . ومبادئه ، والفلسفة التي قام عليها .

في عام ١٦١٩ ، كان ديكارت في الثالثة والعشرين من عمره ، في فترة وقع فيها تحت ضغطين ، عاطفي وعقلي ، شديدين . كانت تختمر في رأسه خطة طموح لتوحيد العلوم الرياضية ، لكنه لم يكن قد وضع أفكاره في هذا الشأن على الورق . كان عليه أن يحل بعض المشاكل الأساسية التي تقف عقبة أمام خطته . وبعض هذه المشاكل كان يبدو غير قابل للحل . وفي نفس الوقت كانت لديه مشاكل أخرى في حياته الشخصية تتصل بمشاعره الجنسية والدينية .

فى لىلة العاشر من نوفمبر ، شاهد فى نومه ثلاثة أحلام متعاقبة . قال عنها فىما بعد « لا يمكن أن تكون قد جاءت إلا من أعلى » .

كان الحلم الأولان يتضمنان خبرات مخيفة ، تعكس المخاطر والعنف والعجز . وقد حاول ديكارت تفسير ما جاء فى هذين الحلمين باعتبارهما تجسيدا لعواقب خطاياها وأخطائه فى الحياة . أما الحلم الثالث فهو الذى حدد المسار المستقبلى لحياته وعمله .

لقد آمن عند استيقاظه بأنه حظى بزيارة من روح الحقيقة التى أرادت أن تفتح لى كنوز كل العلوم . وأنه قد تسلم أمرا من الله عز وجل بأن يهب حياته للبحث عن الحقيقة ، من خلال تطبيق المنهج الرياضى .

بعد عدة أيام من هذا الحلم ، بدأ ديكارت يواصل كتاباته . واستطاع ، فىما بقى من حياته ، أن يطور فلسفة تربط بين العقلى والدينى ، وهى الفلسفة التى تأثر بها العالم الغربى ، على مدى القرون الثلاثة التالية .

ولكن ، هل يا ترى كان من الممكن لديكارت أن يصل إلى ما وصل إليه بدون ذلك الحلم ؟ . . لا أحد يستطيع أن يجيب على هذا التساؤل . لكن الثابت أن أحلام ديكارت كان لها تأثير قوى على شخصه ، ومن ثم على مجال البحث العلمى .

### ابن سينا .. وحلول ما بعد النوم

قصة أحلام ديكارت ، تثير تساؤلاً حول العلاقة بين الأحلام والابتكار العلمى والأدبى والفنى . العديد من الكتاب والفنانين والشعراء والعلماء ، أشاروا إلى فضل أحلامهم على إنجازاتهم . وكيف أن الأحلام ساعدت على تزويدهم بالأفكار المبتكرة ، والبعيدة ، وتشكل الأشياء بطريقة لم يكن من الممكن أن تتوفر عن طريق التسابع التقليدى للعمليات العقلية الواعية .

والعديد من البشر مروا بتجربة الوصول إلى حل مشكلة ما ، عن طريق « النوم عليها » ، أى النوم أثناء التفكير المركز فيها . والبعض يفسر هذه الظاهرة ، بأن اللاشعور.



أو العقل الباطن ، يقوم بمواصلة العمليات الفكرية أثناء النوم ، بالنسبة للعمليات التي كانت قد بدأت على المستوى الشعورى .

عن هذه الظاهرة ، كتب الفيلسوف الإسلامى الكبير ابن سينا قائلاً : «ومهما أخذنى أدنى نوم ، كنت أرى المسائل بأعيانها فى نومى . واتضح لى كثير من المسائل فى النوم» . أى أنه كان يستيقظ ليجد أن المسألة العلمية التى استعصت عليه فى اليوم السابق ، قد وجد حلالها عند استيقاظه .

كذلك قالت الأدبية الكبيرة شارلوت برونتى للشخص الذى كان يسجل سيرتها الشخصية ، إنها غالباً ما كانت تستيقظ من نومها لتجد حلولاً لمشاكلها فى الكتابة . إذا تعمدت التركيز على المشكلة ، قبل أن تغرق فى النوم .

فى مثل هذا الحالات ، يكون من المقبول افتراض أن عمليات التفكير العادية ، قد تواصلت أثناء النوم . غير أن بعض الأحلام الابتكارية الموحية ، تقود إلى نتائج قد

يكون من الصعب الوصول إليها في حالات الوعي  
الشعورى .

### الثعبان الذى أكل ذيله !

الكيميائى الألمانى الكبير كيكولى ، أحدث ثورة فى  
الكيمياء العضوية ، عندما اكتشف تركيب البنزين . وقد  
توصل إلى ذلك من خلال حلم رآه فى نومه ، عندما وصل  
إلى ما يشبه التوقف فى بحثه ، حول هذا الموضوع .

فيما بعد ، قال كيكولى لمؤتمر ضم جمعا من زملائه  
العلماء ، إن الأمر حدث كالتالى « أدت مقعدى ليواجه  
المدفأة ، وغرقت فى حالة من الاسترخاء ، بين النوم  
واليقظة . . وجدت الذرات تتجمع أمام عيني ، تتلوى  
وتدور كالشعابين . رأيت ما جعلنى أتساءل : ما هذا ؟ .  
لقد التقط أحد الشعابين ذيله فى فمه ، ثم دارت هذه  
الصورة سريعا بشكل ساخر أمام عيني . . كما لو كانت  
التفاعلات برق فى السماء . استيقظت ، وانشغلت بباقي  
الليلة فى تأمل احتمالات ذلك الفرض . »

لقد أوحى الصورة الدائرية ، التى صنعها الشعبان  
عندما أكل ذيله ، أوحى إلى كيكولى بالتركيب الجزيئى  
للبنزين . . شكل سداسى ، تستقر ذرة كربون وذرة  
أيدروجين عند كل رأس من رؤوسه .

وانهى كيكولى حديثه باستخلاص على شكل توصية ،  
لابد أنها أثارت دهشة العديد من الأكاديميين الذين كانوا  
يستمعون إليه ، فقد قال « دعونا نتعلم أن نحلم أيها  
السادة . . ووقتها ، قد نصل إلى الحقيقة » .

العالم الذى لم يكن ليندهش ، لو كان حاضرا ذلك  
المؤتمر ، هو العالم نيكس بور .

### الكاهن .. وسر العقيق

نيكس بور ، عالم طبيعة من هولندا ويعتبر من المعالم  
الأساسية للثورة العلمية خلال القرن العشرين ، تلك  
الثورة التى قادت إلى تطوير الطاقة الذرية ، والميكانيكا  
الكمية .

ويرجع العالم بور الفضل إلى الأحلام التي يشاهدها في نومه ، في اكتشاف نوع ذرة الايدروجين التي تحمل اسمه الآن ، وفي التوصل إلى فكرة « عش الغراب » الذرى .

ولغة الأحلام تكون دائماً بصرية ورمزية . وتفسير الأحلام التي تساعد على حل المشاكل يعتمد على ما يبثه اللاشعور من مفاتيح لحل لغز المشكلة . هذه المفاتيح التي تجيئ على شكل رمزى . هي التي تتيح تناول المشكلة بشكل جديد .

وهناك تطبيق آخر على هذا الذى نقوله .

فى عام ١٨٩٣ ، تمكن علماء الآثار ، من جامعة بنسلفانيا ، من التوصل إلى أطلال بابل فى العراق ، وفيما بعد تم تقديم رسوم تفصيلية لقطعتين من العقيق عليهما بعض النقوش غير المفهومة ، إلى دكتور هيلبر يشت . أستاذ التاريخ الأشورى فى الجامعة ، على أمل أن يتوصل إلى ترجمة هذه النقوش أو إلى تفسيرها .



بعد أسبوع من العمل الجاد ، لم يكن د . هيلبر يشـت  
قد توصل إلى حل لشفرة هذه النقوش . وبعد كثير من  
التردد ، صرح بأن القطعتين هما خاتمان من خواتم بابل .

ثم جاء دور الحلم الغريب الذى رآه فى نومه . . . .  
يحكى هيلبر يشـت تفاصيل ذلك الحلم ، فىقول «رأيت  
كاهنا رفيعاً طويلاً ، من عصر ما قبل المسيح » فى حوالى  
الأربعين من عمره . حليق الرأس ، يرتدى رداء بسيطاً .  
وأن ذلك الكاهن قاده إلى حجرة الكنوز فى المعبد . كانت  
الحجرة صغيرة ذات سقف منخفض ، وبدون نوافذ .  
وكانت تحتوى على صندوق خشبى كبير ، وبعض قطع  
صغيرة مكسورة من العقيق وأحجار اللازورد ، منشورة فى  
أنحاء أرض الحجرة . قال له الكاهن إن هذه القطع التى  
يبحث عن أمرها ، ليست من الخواتم . ثم بدأ يطرح عليه  
حصراً تفصيلياً لتاريخها . وقال له الكاهن إن الملك  
كوريجالذو ، قدم ذات يوم نذراً إلى المعبد ، عبارة عن  
اسطوانة مفرغة من العقيق عليها نقوش . وبعد هذا  
ببعض الوقت ، تلقى الكهنة أمراً بعمل زوج من الأقراط

المستديرة المصنوعة من العقيق . ليزين بها تمثال الإله نينيب . ونظرا لأنهم لم يكونوا يملكون العقيق اللازم لذلك ، فقد كسروا اسطوانه العقيق إلى ثلاث حلقات استخدموا حلقتين منها في صنع القرط . واستطرد الكاهن قائلاً : إذا ما ضمنت الحلقتين إلى بعضهما ستأكد من صحة كلامي . . أما الحلقة الثالثة ، فلن تعثروا عليها . ثم اختفى الكاهن .

عندما استيقظ دكتور هيلبر يشت من نومه ، أخطر زوجته بتفاصيل حلمه الغريب . وبعد ذلك : عندما امتحن الرسوم التي تلقاها ، اندهش جدًا عندما اكتشف أن تفاصيل الحلم خدمت بشكل عملي كوسيلة للتعرف على أصل هذه الأجزاء .

في آخر تلك السنة ، اتيح للأستاذ أن يزور متحف اسطمبول ، حيث جرى حفظ القطعتين الأصليتين من العقيق . ونظرا لأن أحدا لم يكن يتوقع وجود علاقة بينهما . جرى عرضهما في مكانين مختلفين من المتحف . وعندما اتيح للدكتور هيلبر يشت أن يضمهما إلى بعضهما ، كونا قطعة واحدة ، وأصبح من الممكن فهم معنى النقوش .

## دكتور جيكل ومستر هايد

لقد تحدثنا من قبل عن اعتماد الكاتبة شارلوت برونتي على الأحلام في بناء قصصها . إلا أن المثل الأكبر للعلاقة بين الإنتاج الأدبي والأحلام ، فهو الذى يعطيه الكاتب الكبير روبرت لويس ستيفنسون .

حرص الكاتب المعروف على تنمية قدرته . من أجل الوصول إلى أحلام قصصية !

وتوصل ستيفنسون إلى أحلام قصصية حافلة بالتفاصيل ، وعلى درجة من التركيز في أحلامه . بل إن بعض هذه الأحلام كانت تأخذ شكل المسلسلات . ليلة في أعقاب ليلة . وقد أرجع الفضل للأحلام في العديد من حيكات ومشاهد وشخصيات قصصه ورواياته ، مثل «أناس صغار» و «براونيز» .

أما بالنسبة لروايته الشهيرة التى تحولت إلى فيلم سينمائى أكثر من مرة . «دكتور جيكل ومستر هايد» . فقد قال عن علاقة الأحلام بتأليفها «لقد حاولت طويلاً ، أن أجد جسداً أو مطية . لفكرة الإحساس القوى عند الإنسان

بازدواجيته ، والتي لابد أن يأتى عليها الوقت الذى تطفو فيه إلى السطح ، فتثير الحيرة فى عقول البشر . . إلى أن حل وقت من أوقات التأزم المالى ، وظهرت فيه حاجتى الشديدة إلى إنجاز عمل أدبى . . طوال يومين أخذت أعصر عقلى بحثاً عن حبكة لأى قصة من أى نوع . . وفى الليلة الأخيرة حلمت بمشهد النافذة ، ثم بمشهد تال عندما انقسم البطل إلى شخصيتين ، حينما عمد مستر هايد . بعد تعقبه نتيجة لجريمة ارتكبها . إلى تناول المسحوق ليمر بالتغير ، فى حضور متعقبه . . أما باقى الأحداث . فقد توصلت إليها فى اللحظة ، وبشكل شعورى .

## العقل الباطن -

### بين السخف والابتكار

هناك رأى سائد . بأن أحد أكثر الأعمال غموضاً وشاعرية وثراء رمزياً فى الشعر الإنجليزى . هو قصيدة «قوبلاى خان» ، للشاعر الكبير كولريدج ، والتي



استمدت وحيها .. هي الأخرى — من حلم شاهده الشاعر  
في نومه .

في مقدمة لإحدى طبعات دواوينه ، أعطى كولريديج  
وصفاً للكيفية التي كتب بها شطرا من قصيدته الطويلة .  
بعد أن نام لثلاث ساعات ، عصر يوم من الأيام ، في  
الكوخ الخاص به . قبل أن يغرق في نومه كان يقرأ فقرة عن  
ذلك الخان ، بعد أن تعاطى الأفيون « بسبب وعكة صحية  
بسيطة » ، على حد قوله .

عندما استيقظ ، كانت القصيدة كاملة في رأسه . لكنه  
لم يستطع أن يضع على الورق إلا جانبا منها . نتيجة لهبوط  
زائر عليه قطع عليه عمله .

بعد ساعة ، عندما حاول أن يستأنف تأليف القصيدة .  
وجد أن كل ما بقى له ، هو ذكرى معتمدة لباقيها ، وإنه لم  
يعد يستطيع كتابة شيء . لقد حدث له . ما يحدث  
عادة ، عندما تراوغ الرؤية المكتملة في المنام جهد تسجيلها  
بشكل شعورى . وتنفلت عائدة من حيث أتت .

كان كولريديج محظوظا على أى حال ، لأن الكثير من  
البشر الذين يحلمون ■ فيتصورون أنهم عثروا على كنز  
ثمين ، يكتشفون بعد اليقظة أنهم كانوا يقبضون على  
سراب! . . .

العالم النفسى والفيلسوف الأمريكى وليم جيمس .  
حلم ذات ليلة أنه قد توصل إلى فكرة ، يمكن أن تفك  
أسرار الكون . وتحت تأثير ما شعر به من إثارة وانفعال .  
سجلها على الورق وهو نصف نائم ، ثم عاد إلى نومه .  
وعندما نظر إلى ما دونه على الورق فى الصباح ، وجدته مجرد  
هذيان ، وكلمات سخيفة .

أن العقل الباطن ، كما يبدو ، يمكن أن يكون  
سخيفا ، بنفس درجة الابتكارية التى نلمسها فيه أحيانا  
أخرى .

### شبح دانتي

وإذا كان كولريديج قد عجز عن استكمال قصيدته التى  
استمدتها من أحلامه ، فإن الأحلام كانت السبيل إلى

استكمال ما ينقص من النص الكامل لرائعة ■ الكوميديا الإلهية » ، لكبير شعراء إيطاليا الذى عاش فى القرن الرابع عشر الميلادى ■ دانتي اليجيرى .

عندما توفى دانتي ، ضاع جزء من مخطوط رائعته «الكوميديا الإلهية» . ولعدة شهور ، حاول إبناه جاكوبو وبييرو أن يعثرا على باقى قصيدة والدهما ■ دون فائدة .

عندما فقدوا الأمل تماماً فى العثور على باقى القصيدة . رأى جاكوبو فى منامه حلماً ، قاده إلى الوصول إلى بغيته .

رأى والده فى الحلم يرتدى ثوباً أبيض ، ويسبح فى ضوء أثيرى . على الفور سأله جاكوبو عما إذا كانت تلك القصيدة قد استكملت أصلاً فأوما دانتي برأسه إيجاباً . وكشف لجاكوبو عن المكان الموجودة فيه ■ فى حجرتة القديمة .

حرص جاكوبو على دعوة أحد المحامين من أصدقاء دانتي ، ليحضر الكشف عن باقى القصيدة كشاهد . توجه جاكوبو مع المحامى إلى المكان الذى تم تحديده فى

الحلم . كان هناك غطاء خشبي مثبت على الحائط .  
وعند رفع ذلك الغطاء ظهرت كوة صغيرة .  
وبدأ نخل تلك الكوة ، وجدا مجموعة من الأوراق غارقة  
في التراب والعفن .

بحرص شديد رفعا الأوراق من مكانها ، ونظفاهما من  
التراب والعفن . وراحا يقرآن باندهاش شديد كلمات  
دانتى . وهكذا . قدر لرائعة « الكوميديا الإلهية » أن  
تكتمل ، والفضل في ذلك لشبح دانتى الذى ظهر في  
الحلم .

### الفتاة المفقودة

هذا الحلم ، تتكرر وقائعه ، ضمن فصيلة من الأحلام .  
هى أحلام التخاطر والجلاء البصرى . وهى تيسر الوصول  
إلى معلومات مفيدة ، عن مكان أو زمان بعيد .

من بين هذا ما حدث للفتاة برتا هيوز . لقد غادرت  
بيتها في الصباح المبكر ليوم ٣١ أكتوبر عام ١٨٩٨ ، ثم  
اختفت نهائيا . .

عندما شاع خبر هذا الاختفاء ، تطوع ١٥٠ رجلاً من أهل مدينتها اينفيلد بولاية فرمونت الأمريكية للقيام بحملة بحث وتفتيش ، في الغابات والشواطئ القريبة من بحيرة موسكوفافا . والسرفى هذا ، هو أن المعلومة الوحيدة التى توفرت بشأن لغز الاختفاء ، جاءت من إحدى السيدات . التى ذكرت أنها شاهدت شابة - ربما تكون برتا - فوق كوبرى شيكو ، المقام فوق بحيرة موسكوفافا .

لم يتمخض اليوم الأول من البحث عن أى نتيجة . وفى اليومين الثانى والثالث تم استقدام أحد الغواصين . لىبحث فى مياه البحيرة ، لكنه لم يجد أثراً للفتاة .

فى ذلك الوقت ، كانت تعيش فى قرية تبعد حوالى ستة كيلو مترات من البحيرة ، سيدة مسنة ، هى زوجة السيد تيتوس . خلال اليوم الثانى من البحث ، غفت السيدة تيتوس وهى جالسة على كرسيها الهزاز ، عندما أيقظها زوجها ، قالت باستياء « جورج . . لقد قطعت حلمى . كان من الممكن أن أخبرك أين ترقد هذه الفتاة الضائعة ! » .



فيما بعد ، وخلال الليل ، سمعها زوجها تتكلم في نومها عن الفتاة المفقودة . وخلال كلامها هذا . بدا أنها تعطي تعليمات للغطاس ، وكانت تردد « لا . . إنها ليست هنا . . هناك . . إلى اليسار » .

عندما أفاقت من نومها ، في صباح اليوم التالي . والذي كان رابع يوم على اختفاء الفتاة ، قالت لزوجها إنها قد عرفت من حلمها أين يستقر جثمان برتا . . وأن على الباحثين أن يركزوا بحثهم على جانب من الكوبرى الذى يمر فوق البحيرة .

وصلت كلمات السيدة تيتوس إلى صاحب أحد المصانع في المنطقة . فتأثر بها . كان قد تبرع بالإنفاق على عملية البحث ، فقرر استدعاء الغطاس مرة ثانية ، بعد أن كان قد صرفه .

عندما وصلت السيدة تيتوس إلى الموقع الذى اعتقدت أن جثمان الفتاة قريب منه ، قالت للغطاس الذى كان يتبعها « هذا يبدو شبيها بالموقع الذى رأيته الليلة الماضية في

الحلم ! حاول الغطاس أن يحتج ، قائلاً إنه قد غطس في هذا الموقع من قبل . فقالت السيدة تيتوس بحزم « لقد بحثت هنا وهنا ، لكنك لم تبحث في هذه البقعة . . إنها هنا . . رأس مغروس في الطين ، وإحدى ساقها مرفوعة لأعلى وبها الحذاء المطاطى الطويل . . » .

غطس الرجل متشككا ، بينما جموع الفلاحين ترقب في قلق . وبعد ما يقرب من دقيقة ، طفت إلى السطح بقعة نسائية . تدافع الجمع إلى حافة الكوبرى . وعندما صعد الغطاس بعد فترة ، قال إنه عثر على جثة الفتاة . بالضبط في الموقع الذى حددته السيدة تيتوس .

وصف الغطاس بعد ذلك شعوره ، عندما وضع يده لأول مرة على جثة الفتاة ، تحت ستة أمتار من سطح البحيرة . قال « تجمدت في مكاني . . إن عملى هو انتشال الجثث من الماء ، ولم يحدث أن انتابنى أى خوف من الجثث التى انتشلتها ، لكن فى تلك اللحظة كنت خائفاً . . ليس من الجثة ، ولكن من المرأة التى تقف

فوق الكوبرى . . لقد قلت لنفسى : كيف يمكن لأى امرأة أن تأتى من موقع يبعد ستة كيلو مترات ، وتخبرنى أين سأجد الجثة ؟ ! » .

لم يستطع العالم السيكولوجى وليم جيمس ، الذى حقق الواقعة واستجوب الشهود ، أن يجيب على التساؤلات المثارة حول الواقعة . لقد وقع فى نفس حيرة الغطاس . لكنه قال « واقعة السيدة تيتوس » تعتبر سنداً قوياً فى جانب الاعتراف بالخصائص غير العادية لمثل هذه الرؤى وحالات الجلاء البصرى .

### مأساة الكونت الاسبانى

وهناك حالة أخرى من حالات الجلاء البصرى أو الشفافية ، التى ترتبط بالأحلام ، والمعروفة فى المراجع المختصة باسم « حالة وليم أوليفر ستيفينس » .

كان الشاب وليم قد تأخر على الإفطار ، ولم يستجب للنداءات ، ومن ثم توجهت أمه إلى حجرتة لمعرفة السر

في ذلك . وجدته جالسًا فوق سريره ، يحملق في الفضاء .  
كما لو كان صريع حادث مرعب شهده . وعندما تكلم .  
قال إنه رأى حلما فظيعةً مرعبًا ، ليس مثل أى حلم رآه  
من قبل .

في ذلك الحلم ، رأى نفسه يحلق في الفضاء على ارتفاع  
سبعة أمتار ، فوق سيارة تسير في طريق مترب . داخل  
السيارة كان هناك رجل وامرأة . فجأة . . انحرفت السيارة  
عن الطريق ، واصطدمت بعمود طويل . كان الرجل  
طويلاً نحيفاً ، يبدو عليه أنه من « الأجانب » ، وقد  
اندفع من السيارة في أعقاب الاصطدام ، مرتبياً على  
الأرض ، وقد أمسك بمعدته أثناء استلقائه فوق  
الحشائش ، حاول الرجل أن يدخن سيجارة . لكن من  
الواضح أن حالة الألم الشديد التي يمر بها ، جعلت  
السيجارة تسقط من فمه أكثر من مرة . كان اهتمام  
صاحب الحلم مركزاً على الرجل ، وإن كان يشعر بوجود  
الفتاة التي تقف على مقربة ، وعرف أن إصابتها طفيفة .

بعد ذلك ، عندما تطلع وليم إلى الرجل ، والدخان يخرج من فمه ، راح يفكر في الحكايات التي سمعها عن الذين شاهدوا الروح ، وهي تخرج من جسد الشخص لحظة وفاته ، لكنه عاد وأدرك أن الدخان يغلب أن يكون دخان السيجارة .

كانت عائلة وليم تقيم في ذلك الوقت في بيتها الصيفي ، في جزيرة نانتوكيت . ولم يكن لدى العائلة أى اتصال تليفونى بالشاطئ ، كما أن الجزيرة تتسلم الجرائد الصباحية ، بعد ظهر اليوم .

في ذلك اليوم بالتحديد كانت الصفحة الأولى من الجريدة تحمل صورة رجل ذى شعر أسود ، تعرف وليم مباشرة عليه ، وقال إنه هو الذى رآه في الحلم . والتقرير المنشور مع الصورة ، يحكى ظروف وفاة الكونت كوفادونجا ، ولى العهد السابق للعرش الاسباني ، في حادث سيارة بكاليفورنيا .

كان الكونت بصحبة امرأة شابة تعمل بائعة سجائر في ملهى ليلي بميامي . كانت إصابتها في الحادث طفيفة .



وقالت فى شهادتها إن عجلة القيادة اختلت فى يديها ، عندما انحرفت لتتفادى سيارة شحن • وإن السيارة حادت عن الطريق على الجانب الأيسر منه . واصطدمت بالعمود .

كانت إصابة الكونت شديدة ، إلا أنه كان من الممكن إنقاذه • لو أمكن إيقاف التزيف فى الوقت المناسب .

وقد توفى الكونت فى المستشفى • واتهمت المرأة بالخطأ المؤدى إلى القتل .

إن الاتفاق بين الحلم وبين الأحداث الواقعية ، فى هذه الحالة . يبدو واضحًا . الفرق الوحيد الملفت بينهما ، هو أن سيارة الشحن التى يعزى إليها السبب فى الحادث ، لم تظهر فى الحلم .

### انهيار أبرفان الرهيب

فى يوم الجمعة ٢٠ أكتوبر عام ١٩٦٦ ، صعدت جماهير لندن بأخبار مأساة كبرى .

ففى التاسعة والرابع من ذلك الصباح ، بقرية أبرفان  
إحدى قرى التعدين فى ويلز ، انهار جبل من نفايات  
الفحم وتراابه ، فدفن مدرسة للأطفال بمن فيها .

قيل فى ذلك الوقت إن جبل الفحم المنهار يصل وزنه  
إلى نصف مليون طن . وإن سبب الانهيار يعود إلى الأمطار  
المتواصلة التى سقطت على مدى يومين ، فخلخت جبل  
الفحم . توفى فى هذه المأساة ما يزيد عن ١٤٠ شخصًا  
معظمهم من الأطفال الذين كانوا قد وصلوا لتوهم  
وتجمعوا فى ساحة المدرسة تمهيدًا لدخول الفصول .

أحد الأطفال الذين لقوا مصرعهم فى الحادث ، كانت  
طفلة تدعى ايريل ماى جونز ، فى التاسعة من عمرها . فى  
اليوم السابق للحادث قالت ايريل ماى لوالدتها : إنها  
رأت فى الحلم أنها ذهبت إلى المدرسة . فلم تكن هناك  
مدرسة . . فقط شىء أسود قد هبط ليغطيها بأكملها .

فى الليلة التى رأت فيها ايريل ماى حلمها ، وفى الليلة  
التى تليها ، قال أشخاص عديدون من أنحاء مختلفة من

أنحاء انجلترا ، إنهم رأوا أحلامًا مزعجة في نومهم ، تحمل  
أوجه شبه كثيرة بوقائع المأساة .

إحدى السيدات رأت في نومها جبلاً يهبط من السماء .  
وطفلاً يجرى ويصرخ . وأخرى رأت طفلاً محبوساً في كابينة  
تليفون عمومي يصرخ ، وآخر يهرب من كتلة سوداء  
متدحرجة « تلاحقه . ورأت ثالثة في حلمها مدرسة  
وتلاميذ يرتدون الزي القومي لويلز . وهم يصعدون إلى  
السماء . وهناك رجل مسن رأى في حلمه كلمة « أبرفان »  
مكتوبة بالضوء الساطع ، رغم أنه لم يكن يعلم في ذلك  
الوقت شيئاً عن وجود هذه القرية في ويلز . . ولذلك فإن  
الكلمة التي رآها في حلمه لم تكن تعنى بالنسبة له شيئاً .

بعد المأساة بدأت الصحف حملة لجمع المعلومات عن  
حالات التعرف المسبق للحوادث الأليم . وقد كشف هذا  
عن أن الكثيرين رأوا أحلاماً من الحدث قبل وقوعه  
بأسبوعين في بعض الحالات .

إحدى السيدات كان حلمها محددًا ، « أطفال  
يصرخون ، عندما وجدوا أنفسهم يدفنون نتيجة انهيار

أكوام الفحم ، فى إحدى قرى التعدين ■ . وأخرى تضمن حلمها « مئات الحيات السوداء ترعد هابطة على سفح جبل ، تجر خلفها نعوشًا » . واستيقظ شاب من كنت فى صباح ١٧ اكتوبر ■ بإحساس غامض حول كارثة قادمة . وبقي لديه ذلك الاحساس باقى الأسبوع . وقال لزميل له فى المكتب « يوم الجمعة القادم ، سيحدث شىء رهيب . يرتبط بالموت ■ .

ومن ناحية أخرى ، أخبر السيد الكسندر فى زوجته نفس الشىء تقريبًا . وقد وجد أنه لعدة أيام ظلت أفكاره تدور حول موضوع تراب الفحم ، إلى حد أنه رسم تخطيطًا سريعًا لرأس تحيط بها سحابة سوداء .

أما السيدة ميلدين ، وهى من صاحبات القدرات العقلية الخاصة فى بلايموث ، فقد تلقت رؤية محددة فى غفوتها ، حول المأساة فى اليوم السابق لحدوثها . لقد رأت مدرسة فى أحد الوديان ، وانهارا لفحم يندفع على سفح الجبل ، وعند أصل الجبل كانوا يحفرون بحثًا عن الجشت . وكان أحد العمال يضع غطاء رأس غريبًا ، له نتوء حاد فى

أعلاه . وكان هناك طفل صغير مرعوب ، يتهدل شعره على عينيه . وعندما شاهدت السيدة ميلدين تقريرًا إخباريًا مصورًا على شاشة التلفزيون . يصور عمليات الإنقاذ ، بعد ذلك بثلاثة أيام ، تعرفت على نفس المشهد الذى كانت قد رآته فى غفوتها ، بما فى ذلك الرجل بغطاء الرأس الغريب . والطفل بشعره المتهدل على جبينه .

### حلم مارك توين

والتاريخ حافل بشواهد عن التعرف المسبق على الكوارث من خلال الأحلام . من بين هذا ما رواه الكاتب المعروف مارك توين للكاتب الذى كتب سيرة حياته . البرت بين .

فى الوقت الذى يتكلم عنه ، لم يكن قد اتخذ لنفسه اسم الشهرة مارك توين ، وكان ما زال يتعامل باسمه الأصيل سام كليمينس .

كان يبلغ فى ذلك الوقت من العمر ٢٣ سنة ، ويعمل كربان تحت التمرين . على السفينة البخارية «بنسلفانيا» .



التي تبهر في المسيسي . وكان شقيقه الأصغر هنرى .  
البالغ من العمر حينذاك ٢٠ سنة ، يعمل كاتبًا على نفس  
السفينة .

ذات ليلة ، رأى سام رؤية حية في منامه ، تدور حول  
نعش معدنى يستقر على كرسيين ، داخل ذلك النعش رقد  
جثمان أخيه ، وعلى صدره باقة زهور بيضاء ، مع وردة  
قرمزية في وسطها .

كان سام يقيم في منزل شقيقته بمدينة سان لويس في  
ذلك الوقت . وفي صباح اليوم التالى أخبرها  
بتفاصيل الحلم الذى رآه . ثم نسى بعد ذلك كل  
مايتصل بذلك الحلم .

بعد عدة أيام ، حدثت مشادة بين سام ورئيس ربانة  
البخرة بنسلفانيا . ونتيجة لهذا ، تم نقله إلى باخرة أخرى  
اسمها « لاسى » . تأخذ نفس مسار بنسلفانيا . متأخرة  
عنها بيومين . أما شقيقه هنرى فقد بقى على بنسلفانيا .

بعد ذلك بعدة أيام ، عندما رست البخرة لاسى في  
مدينة جرينفيل . علم سام أن البخرة بنسلفانيا قد

انفجرت قبل وصولها إلى ممفيس ، وبلغ عدد القتلى ١٥٠ شخصاً . وقد هدأت نفس سام عندما علم أن شقيقه هنرى لم يكن من بين القتلى ، وإن كان بين أولئك الذين أصيبوا بحروق حادة في الحادث .

عندما وصل سام إلى ممفيس ، وجد هنرى مستقليا وهو غائب عن الوعي ، في مستشفى مؤقت أقيم لا ستقباله مع ٣٠ حالة حرجة أخرى . بقى سام ملازماً لشقيقه ليل نهار، لا ينام إلا نادراً . وعندما لفظ هنرى أنفاسه الأخيرة في الليلة السادسة بعد الحادث ، غرق سام في نوم طويل عميق من فرط الإجهاد .

عندما أفاق سام من نومه ، مضى يبحث عن جثمان أخيه ، فوجده ممدداً في نعش معدنى ، يستقر على كرسيين . . كان المشهد مطابقاً تماماً لرؤيته التى شاهدها فى الحلم ، مع تفصيلة واحدة مختلفة . لكن . بينما كان سام واقفاً أمام الجثمان ، يحدق فيه . دخلت سيدة عجوز إلى المكان ، ووضعت على صدر

هنرى باقة من الزهور البيضاء ، مع وردة قرمزية فى وسطها  
وبهذا تحقق الحلم كاملاً .

## الترام الأخضر

وإذا كان الحلم بالأحداث القادمة ، يكون نادراً عند  
معظم الناس ، فهو ممارسة متكررة بالنسبة لبعض  
الأشخاص من ذوى القدرات العقلية الخاصة . من بين  
هذا البعض ، السيدة ايفا هيلستروم ، مؤسسة الجمعية  
السويدية لأبحاث القدرات العقلية الخارقة .

ذات ليلة من عام ١٩٥٤ ، شهدت السيدة ايفا حلماً  
يتسم بالحيوية ■ رأت فيه نفسها برفقة زوجها بو ، يخلقان  
فى الفضاء فوق مدينة استوكهولم . وبينما كانت تتطلع إلى  
أسفل فى اتجاه الشوارع والمبانى ، رأت فجأة تصادمًا بين  
حافلة عامة ( اتوبيس ) وبين ترام .

عندما استيقظت ايفا من نومها ، سجلت تفاصيل  
حلمها . إلا أنها لاحظت أمراً غريباً ، كانت عربات الترام

في ذلك الوقت مطلية باللون البنّي ، إلا أن الترام الذي رآته في حلمها كان أخضر اللون . كانت السيدة هيلستروم واثقة من أن حلمها هذا يعتبر من أحلام التعرف المسبق الأصيلة . لأنه كان متماسكاً ، ويتخذ طابعاً واقعياً منطقياً ، شأن أحلامها السابقة التي تحققت فعلاً . وبعد أن انتهت من تسجيل الحلم كتابة ، رسمت رسماً تخطيطياً للحادث كما شهدته .

في العام التالي ، بدأ استخدام العديد من عربات الترام الخضراء . . بنفس المواصفات التي سجلتها للحلم .

## الأحلام .. سبيل المعرفة والقوة

قال الكيميائي كيكولي لزملائه « دعونا نتعلم أن نحلم أيها السادة » ووقتها قد نصل إلى الحقيقة » .

ويقول ستيوارت هولرويد ، الباحث المتخصص في الأحلام « إننا نعلم اليوم أننا لسنا في حاجة لأن نتعلم كيف نحلم » لأن الحلم من النشاطات التي نشترك فيها

جميعًا كل ليلة في حياتنا . والذين يحبون أن يجمعوا أحلامهم ، لكي يفهموا أشياء عن عقلهم الباطن بشكل أفضل ، يمكنهم أن يضاعفوا حصيلتهم من مواد الأحلام بشكل كبير ، عن طريق ساعة منبهة ذات جرس رقيق . يوقظهم على فترات كل ساعتين أثناء الليل ( باعتبار أن مراحل الحلم في النوم ، التي ترتبط بحركة العين السريعة . يكون لها مثل هذا التواتر الزمني ) .

كل ما يحتاجه الشخص بالإضافة إلى ذلك : ضوء خافت إلى جوار الفراش ، وأوراق وقلم ، أو جهاز تسجيل صوتي ، ليسجل وصفه لأحلامه قبل أن تتبدد تفاصيلها . وبهذا يستطيع أن يجري استكشافاً منظماً لعالم أحلامه .

ويقول ستيوارت هولرويد إن على صاحب الحلم أن يلاحظ التقنيات الأساسية القليلة التالية :

- ١ - لا يستيقظ بشكل حاد مفاجئ .
- ٢ - ابق مع الحلم ، تأمله ، ودون ملاحظاتك : حول كل ما يرتبط بالحلم من تفاصيل حياتك الواعية .



٣ - صنف الأحلام فى مجموعات ، وحاول أن تُوجد  
صلات بين أحلام كل مجموعة .

والأحلام التى يتم جمعها بهذه الطريقة ، يمكن  
اختبارها وتفسيرها بعدة أساليب ، وفقاً لاختلافها . لأنه  
عند التعامل مع هذه المنطقة شديدة الخصوبة من العقل .  
لا تكون هناك قواعد محددة ، بل مجرد مؤشرات عامة .



الثابت ، هو أن كل من يأخذ الأحلام مأخذ الجد .  
ويعمل عليها بإصرار وذكاء ، لابد أن يكسب معرفة وقوة .  
والصياد اليقظ لأحلامه ، قد يثاب ذات يوم باصطياد أحد  
الأحلام الكبيرة . والعالم النفسى يونج هو صاحب تعبير  
«الأحلام الكبيرة» ، ذات القيمة التنويرية ، وهو يقول إن  
هذه الأحلام الثمينة غالباً ما تنزلق متخفية ، بين الشعب  
المرجانية المتشابكة للعقل .



غرائب  
أخبرني



## سيطرة العقل .. سبيل الشفاء

نظام التحكم في الذات ، الذى مارسه أهل اليوجا في الهند ، على مدى القرون ، قد يحمل إلينا الإجابة الشافية لمشكلة الأمراض التى يفشل الطب التقليدى الأكاديمى فى علاجها . والأطباء الذين يعملون فى تجارب العلاج الذاتى يطلقون عليه اسم « بيوفيدباك » ، أو التغذية الحيوية المرتدة . . وجوهرها هو أن يقوم المريض بعلاج نفسه ، معتمداً على إرادة عقله .

لقد توصل الباحثون إلى أنه بالاعتماد على أجهزة حساسة ، يمكن للمريض أن يتحكم فى بعض وظائف الجسم الاتوماتيكية ، أو اللا إرادية ، التى كان المعتقد سابقاً أنه من المستحيل على الإنسان أن يتحكم فيها ، مثل



الضغط ودرجة حرارة الجسم ونسبة السكر في الدم وسرعة ضربات القلب .

يقول الأطباء والعلماء الذين يعملون في بريطانيا وأمريكا وعدد من دول أوروبا ، إن بعض الأمراض المتصلة بالقلب والمخ والمجموعات العضلية والجهاز الدورى يمكن التغلب على مصاعبها ، وليس الشفاء النهائى منها . بالاعتماد على التغذية الحيوية المرتدة (بيوفيدباك) .

### التحكم فى موجات « ألفا »

ورغم أن الأبحاث فى هذا المجال لم تكتمل بعد ، فإن هناك اتفاقاً عاماً على أن ظاهرة التغذية الحيوية المرتدة تنبع من قدرتنا على التحكم فى موجات المخ « ألفا » ، وتنبع أيضاً من التحكم فى النبضات الكهربائية للنظام الليمفاوى فى الجسم ، والكائنة تحت الغشاء الرمادى للمخ مباشرة .

لقد تم اكتشاف موجات « ألفا » فى عام ١٩٣٥ . وهى لا تظهر عادة إلا عندما تكون أعيننا مغلقة ، وتظهر

أحيانًا عندما نركز بصرنا على نقطة بعيدة . والمخ عادة لا يصدر سوى موجات « بيتا » ، وترددها يكون أسرع كثيرًا من موجات « ألفا » . وبشكل عام تقود موجات « ألفا » إلى إبطاء إيقاع الجسم والجهاز العصبى ، وتوفير حالة من الاسترخاء .

## إيقاف ضربات القلب

منذ سنوات بعيدة ، اعتاد الأطباء البريطانيون فى الهند أن يرسلوا التقارير إلى بلدهم ، تقول إن بإمكان ممارس اليوجا أن يقوم بأشياء غريبة ، من بينها إيقاف ضربات القلب ، والمشي على جمر متقد دون أن يصاب بأذى .

والسر فى هذا ■ أن ممارس اليوجا يمتلك قدرة غير عادية ■ على التحكم فى جسمه وعقله ، اعتمادًا على نظام خاص من التدريبات الجسدية والعقلية . ويبدو أنه عن هذا الطريق ■ توصلوا إلى التحكم فى موجات ألفا وبيتا . رغم أنهم لم يكونوا يعرفون شيئًا عن هذه التسميات .

وعلى هذا الأساس ، فإن التغذية الحيوية المرتدة (بيوفيدباك) ، شأنها شأن ممارسات اليوجا ، تستهدف التحكم فى النظم ذاتية الاستقلال ، وهى تشكل جانباً من نظامنا العصبى ، يقوم بعمله دون تحكم شعورى . مثل النظم التى تتحكم فى التنفس وضربات القلب وضغط الدم .

## رفع حرارة الكف

فى عام ١٩١٠ ، توصل يوهان شولتز ، المنوم المغناطيسى الألمانى ، إلى أنه عندما يعلم مرضاه أن يقوموا بتنويم أنفسهم ، بالاعتماد على الاسترخاء ، يحققون نتائج مذهشة . فالمرضى عندما يكرر عبارة « كفاى ساخنتان » . ترتفع فعلاً درجة حرارة الكفين .

وفى عام ١٩٦٤ ، دعم الأطباء الأمريكيون التجارب الأولى لشولتز عن طريق توصيل النساء المتطوعات بأجهزة تبين درجة حرارة الجلد ، ثم طلبوا من النساء أن

يسترخين ، ويركزن فكرهن على أن درجة حرارة أكفهن ترتفع . وكانت النتيجة أن الأجهزة سجلت بوضوح • وبها لا يقبل الشك • ارتفاع درجة حرارة الأكف .

هذه التجربة كانت لها أهميتها الكبرى • لأنها أثبتت علميًا إمكان التحكم في الجهاز العصبى اللا إرادى رغم أن ذلك تم على نطاق ضيق .

### كيف تضبط نفسك

ومنذ عام ١٩٦٤ ، حقق الأطباء تقدما مذهشاً في هذا المجال ، وتم التوسع في هذه التقنية لعلاج حالات الأرق ، والتوتر ، وارتفاع ضغط الدم والربو . وما زالت التجارب في هذا المجال متواصلة ، بهدف الاعتماد على هذه التقنية في علاج الصرع ، والشلل الناتج عن السكتة الدماغية ، وآلام الظهر ، والصداع النصفى ، والصداع الناشئ عن التوتر .

والجانب الأساسى فى هذا النوع من العلاج هو «التغذية المرتدة» . وهذا يعنى أن يكون المريض قادراً على أن «يضبط نفسه» مع الوظيفة الجسدية المحددة التى يحاول أن يتحكم فيها . بمجرد أن يتمكن المريض من رؤية مدى سرعة ضربات قلبه ، أو الموجات السائدة فى مخه ، على مؤشر عداد كهربائى ، أو سماع ذلك صوتياً من خلال نغمة متغيرة ، يصبح فى طريقه إلى أن يتحكم فى أى عملية من هذه العمليات .

### التوتر العصبى والربو

مرضى الربو ، على سبيل المثال ، تكون لديهم حساسية خاصة لبعض المثيرات أو المهيجات ، مثل الغبار أو التراب ، أو حبوب اللقاح ، أو الأدخنة ، ألا أن النصيب الأكبر من متاعبهم يأتى من توترهم العصبى .

ويجرى علاج مريض الربو فى حجرة معزولة بشكل تام ، بعد توصيل المريض بأسلاك جهاز يطلق عليه اسم



«الكثروما يوجراف» . عندما يكون المريض في حالة استرخاء ، لا يسمع سوى دقات بطيئة للجهاز . إلا أن الطبيب يطلب منه بعد ذلك أن يتصور وجود تراب . وأن يحاول تعميق هذا الإحساس . أو يتصور وجود زهور . أو غير ذلك من مسببات الربو . عادة ما يتوتر المريض بعد ذلك لمجرد التفكير في هذه الأشياء . فتتسارع دقات الجهاز ، إلى أن يشعر المريض أنه على وشك الوصول إلى أزمة ربو كاملة . . المهم ، أن كل هذا ينشأ عن التوتر الذى يسببه التفكير ، وليس لوجود الغبار أو الزهور أو غير ذلك .

عندما يتأكد المريض أن هذا التوتر هو عدوه الحقيقى . يتعلم كيف يتحكم فى ذلك التوتر ، بالاستماع إلى دقات الجهاز ، ومحاولة خفض سرعتها .

وفى ما بعد . يستطيع المريض أن يستغنى عن الجهاز كلية ، ويصبح قادراً على التحكم فى توتره بإرادته . وبجهد الخاف ، فيعيش مستمتعاً بحياة خالية من أزمات الربو . التى كان يعانى منها .

## «تسونامى»..

### الأمواج القاتلة عقب البركان

فى أول ابريل من عام ١٩٤٦ ، هز الزلزال جانبًا من قاع المحيط الباسيفيكي . فارتحلت الموجات التى ولدها ذلك الزلزال مسافة ٣٦٢٠ كيلو متر ، لتصل إلى جزر هاواى . فى ٤ ساعات و ٣٤ دقيقة ، بسرعة تصل فى المتوسط إلى ٨٠٠ كيلو متر فى الساعة . وعندما لطمت هذه الموجات مدينة هيلد ، بلغ ارتفاع الموج حوالى ١٤ مترا . وتسببت هذه الأمواج فى مقتل ١٧٣ شخصًا . وفى إصابة المئات بالإضافة إلى الخراب والتدمير اللذين تم تقديرهما بخمسين مليون جنيه استرلينى .

موجة المد العارمة هذه يطلق عليها اسم « تسونامى » وسببها حركة قاع البحر نتيجة للزلزال . والأمواج التى تسببها تسونامى تعتبر أكثر الأمواج إثارة للرعب ، لأنها

تزحف في صمت تحت سطح المحيط لتصطدم بأقرب شاطئ . وعلى امتداد شواطئ اليابان ، يمكن أن ترى حتى الآن اللافتات التي تحمل عبارة « عندما تشعر بالزلازل توقع هجوم تسونامي » ، وهي نصيحة تعكس ما حفل به تاريخ اليابان القديم من كوارث تسونامي .

وكلمة « تسونامي » كلمة يابانية ، تبناها العلماء من باقي الدول ، لتحل محل التعبير المضلل الذي كان يستخدم في السابق تعبير « الأمواج المدية » ( نسبة إلى المد ) ، ذلك لأن تسونامي ليس لها صلة بالمد والجزر .

هذه الموجة تنتشر من مركز الاضطراب . بنفس الطريقة التي تنشأ بها الموجات عند إلقاء حجر في بركة ساكنة . إلا أن الموجات المتولدة من الزلازل تكون غاية في الطول والعمق ، بحيث إن السفن المبحرة فوق سطح المحيط لا تشعر بها .

الطاقة المخزنة في تسونامي ، رغم أنها تبلغ واحدًا في المائة فقط من الطاقة الكلية للزلازل ، إلا أنها تعادل سلاحا نوويا له طاقة تفجيرية عالية ، لها تأثير عدة ملايين طن من المواد المتفجرة .

عندما يقترب تسونامى من الشاطئ ، ويصل إلى المياه الضحلة ، تزداد قوته تركيزاً ، فيتزايد ارتفاع أمواجه . وعادة ما يعقب كل موجة منخفض شديد ، يشفط الماء وكل شىء فوق الشاطئ .

آثار تسونامى تكون فى الأغلب مخيفة وغير عادية . كتب أحد رسامى المحيطات ، والذى عايش تسونامى هاواى عام ١٩٤٦ ، كتب تقريراً عن أحد البيوت ، اقتلع من أساسه ، وحملته الموجة مئات الأمتار ، لتضعه بعد ذلك برفق فوق الأرض ، بحيث إن طعام الإفطار الذى كان أهل البيت يعدونه ، لم ينسكب !

بعد كارثته عام ١٩٤٦ ، جرت إقامة نظام إنذار من هجمات تسونامى ، فى المحيط الباسيفيكي ، أكثر المحيطات تأثراً بالظاهرة . فتم نشر وتعميم محطات أجهزة السيسموجراف ( التى تقيس الهزات ) ، على امتداد شاطئ الباسيفيكي ، لكى يعرف الناس مسبقاً بحدوث الزلازل التى تقع عند قاع المحيط ، وقبل أن تصل موجات تسونامى المكتسحة إلى الشاطئ ، حتى يستعدوا لذلك .

## غرائب حواس الكائنات الحيّة

إذا سمع العصفور الدورى صوت إنسان ، فإنه يسمع شيئاً أقرب إلى صوت الرعد البعيد . إما إذا كان ذلك الصوت منخفض النغمات ، أى جهير ( باس ) بلغة الأوبرا ، فقد لا يستطيع العصفور سماعه بالمرّة . ذلك لأن مدى سمع الصوت عند العصفور الدورى يختلف عن مثيله عند الإنسان .

هذا هو حال معظم الكائنات الحية المحيطة بنا فى العالم . إنها تمتلك - فى الأغلب - الحواس الخمس المعروفة : النظر والسمع واللمس والذوق والشم ، إلا أن هذه الحواس تكون على درجات متباينة من القوة والضعف . وفقاً لاحتياجات ذلك الكائن ، وطريقة عيشه .

فى الطيور ، يكون البصر هو أكثر الحواس تطوراً وكفاءةً . فالصقر الحوام ، الذى يحلق على ارتفاع كبير،



يكون في حاجة إلى الوصول إلى وجبته ، التي قد تصل في صغرها إلى سحلية أو خنفسة . تسعى على الأرض من تحته . لذلك فان قوة إبصار الصقر تبلغ ثمانية أضعاف قوة إبصار الإنسان .

أما الحيوانات التي تصطاد فرائسها بتتبع آثارها . فغالبًا ما يكون بصرها ضعيفًا ، مع تمتعها بحاسة شم قوية .

الكلاب - على سبيل المثال - ترى صورة العالم من حولها ضبابية ، وبلا ألوان ، مجرد درجات من اللون الرمادي . ذلك لأنها قصيرة النظر إلى حد بعيد ، وعمياء لونها .

لكن العلاقة بين حاسة الشم عند الكلب وعند الإنسان ، أقرب إلى العلاقة بين عزف أوركسترا سيمفوني كامل ، وصوت صفارة أطفال . الكلب من النوع الالزاسي يبلغ عدد خلايا الشم عنده ٢٢٠ مليون خلية بينما عددها عند الإنسان هو ٥ ملايين خلية . وخلاصة التجارب في هذا الصدد ، أن قدرة رصد الروائح عند الكلب أفضل ملايين المرات من الإنسان .

وهذا لا يعنى أن حاسة الشم عند الإنسان بدائية ■ أو غير متطورة . فمعظم البشر يتمتعون بأنوف ذات قوة شم أكثر حساسية للروائح مما نحتاجه في حياتنا الراهنة . فالإنسان متوسط القدرة يمكنه أن يميز بين أكثر من عشرة آلاف رائحة مختلفة . وبالتجربة ، ثبت أنه قادر على رصد وجود نقطة من عطر المسك ، داخل صالة موسيقية كبيرة .

## رائحة أنثى الفراش

لكن الذى يحتاجه الكائن الحى أكثر من غيره ، ليس هو دائماً القدرة على التمييز بين عدد هائل من الروائح . فهناك نوع من يرقات الخنافس تتغذى فقط على جذور كرمة العنب ، وهى حساسة لرائحة واحدة فقط ، هى رائحة ثانى أكسيد الكربون ، التى تطلقها جذور كرمة العنب . هذه اليرقة لا تشعر بأى رائحة أخرى ، لكنها تتعقب رائحة ثانى أكسيد الكربون بلا كلل ، فى أعماق الأرض ■ حتى تصل إلى هدفها .

الروائح المميزة لكل كائن حى ، تحملها جزيئات تبارح الجسم فى شكل عرق ، أو أنفاس ، أو فضلات ، إلى آخر ذلك . ومع كل خطوة تخطوها ، تترك خلفك ملايين الجزيئات الموجودة فى العرق ، محددة خط سيرك ، من خلال الرائحة .

أما المخلوقات التى تمشى معظم وقتها مخلقة فى الفضاء . فلا يمكنها أن ترسم خريطة الأرض عن طريق أثر الروائح .

ومع ذلك ، فالفراشات يمكنها - فى موسم التزاوج - أن تجذب الطرف الآخر الذى يبعد عدة كيلو مترات عن طريق الرائحة فقط . فأنثى الفراش ، تحمل عطرًا . مختزنًا ، لا يزيد وزنه على واحد فى المائة من الميلي جرام (الميلي جرام = واحدًا على ألف من الجرام) ، وهى تطلق جزءًا صغيرًا جدًا من هذا العطر المخزون فى الهواء . هذه الرائحة التى تطلقها الفراشة الأنثى فى الهواء ، يمكن للذكر أن يرصدها ، وهو على بعد يزيد عن عشرة كيلو مترات .

## الرادار الحى -

ومثل هذه القدرة الملفتة ، نجدها فى نظام رصد  
الصدى الذى يستخدمه الخفاش فى الوصول إلى فريسته .  
أو فى تحاشى العقبات التى تكون فى طريقه أثناء طيرانه .

وعلى عكس الفكرة الشائعة ، فإن الخفاش ليس كفيفا  
تمامًا ، ومعظم الخفافيش ترى فى الضوء الخافت ، لكن فى  
حالة الظلمة الدائمة ، فإن الخفاش يعتمد على إطلاق  
أصوات قصيرة ، حادة ، عالية التردد . بعضها يدخل  
ضمن نطاق قدرة السمع عند الأذن البشرية ، وبعضها  
الآخر لا نسمعه . وصدى هذه الأصوات . عند ارتداده ،  
ينبئ الخفاش بالموقع الدقيق لأى عقبة .

بهذه الطريقة ، يمكن للخفافيش أن تندفع فى فضاء  
محدود ، بأعداد كبيرة . دون أن تصطدم ببعضها . وحتى  
عندما تطير آلاف الخفافيش خارج الكهوف ، فإنها  
تستجيب فقط لإشارات الصدى الخاصة بها . ولا تخلط  
بينها وبين الضوضاء التى حولها .

وإذا تساءلنا : كيف يمكنها أن تتدبر أمر هذا  
التناغم ، بهذه الدرجة من الدقة ؟ . . فإن الإجابة على هذا  
التساؤل لن تكون سهلة ، فما زال ذلك من الغوامض التي  
لم يصل العلم بعد إلى تفسير لها . لقد أجرى العلماء  
بعض التجارب ، التي حاولوا فيها اعتراض طريق  
الإشارات الرأدارية للخفاش ، بإغراقها في أصوات  
ضوضاء ، أكثف من إشارات الخفاش ٢٠٠٠ مرة . وعلى  
نفس التردد . لكن هذا لم يكن مجدياً ، فبطريقة ما ،  
تستطيع الخفافيش أن تلتقط صدى أصواتها الخاصة ،  
وتهمل الأصوات الغريبة .

## سيقان بابا الطويلة

ومن أكثر نظم السمع غرابة في الطبيعة ، هو ذلك  
النظام الذى تتمتع به ذبابة شائعة في شمال أمريكا .  
يطلقون عليها اسماً غريباً هو « سيقان بابا الطويلة »  
وتسمى بالعربية « ذبابة النمى » .



آذان هذه الذبابات في سيقانها ، وهى تستخدم هذه الآذان فى التنصت على الصوت الذى تصدره يرقة زنبور معين ، اسمه الزنبور قرنى الذيل ، عندما تقرض الخشب .

عندما تفقس يرقة هذه الذبابة ، تتغذى على الجسد الحى ليرقة ذلك الزنبور ، ولا تستطيع أن تعتمد فى طعامها على غير ذلك . وأنثى الذبابة تستطيع تحديد موقع يرقة الزنبور بدقة لا مزيد عليها ، معتمدة فى ذلك على حاسة الشم عندها ، وعلى السعى السريع أعلى وأسفل جذوع الأشجار ، متسمعة بخلايا السمع التى فى أقدامها . صوت اليرقة التى تمضغ طعامها داخل الجذع .

### نظم حواس متعددة

والكثير من حواس الحيوانات يمكن تشغيلها أو إيقافها ، عن طريق نظام خاص من الإشارات فالنحلة - مثلاً - تبدأ بأن تنجذب إلى الزهور اعتماداً على الرائحة . وهى أيضاً تستطيع أن تميز بين الزهور والأغصان بالتعرف

على شكلها ولونها . لكن ما إن تنتهى النحلة من الوصول إلى مصدر طعامها ، حتى تنجذب غريزيا إلى البقع السوداء التى فى خلية النحل التابعة لها ، ولا يمكن أن يختلط عليها الأمر بالنسبة لأى شكل آخر ، ولو كان شديداً الشبه .

والنحل يكون أيضاً شديد الحساسية للأشعة فوق البنفسجية ، التى لا يراها الإنسان ، والتى تمكن النحل من تحديد موقع الشمس ، حتى عندما تكون مخفية تماماً خلف السحب الكثيفة . وهذا هو ما يساعدها فى طيرانها . ومن ناحية أخرى ، لا يتمتع النحل بأى حساسية بالنسبة للجانب الآخر من الطيف اللونى . فالنحلة ترى اللون الأحمر كبقعة سوداء فقط .

## الحية ذات الجرس

أسرار مملكة الحيوان تنكشف بالتدريج ، عن طريق الملاحظة الصبورة ■ وعن طريق التجارب المتكررة . وفى عام ١٩٥٢ ، اكتشف اثنان من علماء الحيوان ■ بجامعة

كاليفورنيا ، أن الحية ذات الجرس ، تمتلك عينا ثالثة .  
ذلك لأنها عندما قاما بتغطية عيني الثعبان ، وجدا أنه ما  
زال قادراً على تحديد مواقع الفئران . بدقة لا حد لها .  
وثبت بفضل هذه الدراسة أن العضو المسئول من هذا  
عبارة عن نقرتين صغيرتين ، على جانبي رأس الثعبان .  
بين فتحة الأنف والعين .

في هذا الموقع اكتشفنا خلايا حساسة للحرارة . تمكن  
الثعبان ليس فقط من تحديد موقع الفريسة رغم تغطية  
العينين ، أو خلال ظلمة الليل ، لكنه تمكن أيضاً من  
تحديد حجم الفريسة وشكلها ، اعتماداً على الحرارة  
الصادرة من جسمها .

## الجمبرى التلفزيونى !

كما أظهرت التجارب أن الضفدعة تتمتع بحاسة إبصار  
اقتصادية وانتقائية إلى أبعد حد ، بحيث لا ترى ، إلا  
الأجسام الضرورية لحياتها ، ذبابة تزحف على بعد كبير .  
أو عدوا لها يقترب من موضعها .

ومن المعروف أن عيون معظم الكائنات الحية تصلها صور الأشياء فوق طبقة من الخلايا الحساسة يطلق عليها اسم الشبكية . وهذه الصور ، تنتقل إلى المخ ، حيث يتم تكوين صورة عقلية لذلك الشيء . لكن هناك مخلوقاً شبيها بالجمبرى ، يعيش في خليج نابولي بإيطاليا ، تقوم عملية الإبصار عنده على أساس مختلف .

هذا الكائن له عدسة في مقدمة الرأس ، ولكن بدون شبكية . خلف هذه العدسة توجد بقعة وحيدة حساسة للضوء ، تتحرك جيئة وذهابا ، مشكلة صورة الشيء كنظام من النقاط ، أشبه بما يحدث في جهاز الاستقبال التلفزيونى . الطريف أن « جهاز استقبال » هذه الصور عند ذلك الكائن الحى ، موجود عند وسطه !

## قال «سأراكما».. وأوفى بوعده

كانت ساندرّا تعيش مع عائلتها ، في مدينة صغيرة جنوب غرب مدينة بيتسبيرج ■ في ولاية بنسلفانيا الأمريكية . وكان شقيقها نيل ■ البالغ من العمر اثنين وعشرين عامًا ، يعمل في أحد البنوك منذ ثلاث سنوات .

كان نيل يردد كثيرًا ، ما يفيد شعوره القوي بأنه إذا ذهب إلى الخدمة العسكرية ، فإنه سيلقى حتفه نتيجة لهذا . حاولت كل من أمه وأخته ، اللتين كانتا تحبانه ، إقناعه بالانضمام إلى الحرس القومي لمدة ستة أشهر . وبالنسبة لعمره في ذلك الوقت ، يكون من المحتمل تسريحه بعد ذلك ، وهكذا يتخلص من طول فترة الخدمة العسكرية .

اقتنع نيل بأن هذا هو أفضل ما يمكن أن يفعله ، في ظل ظروفه الحالية . فاستقال من البنك ■ وانضم إلى الحرس القومي ، ساعياً إلى أن يقوم بخدمته خلال تلك الفترة على أحسن وجه .

وفي ابريل عام ١٩٦٣ ■ تلقى أمراً بتقديم نفسه إلى مقر التدريب الأساسي في الجيش ، بعد أسبوع من يوم الاثنين التالي .

أثناء وجوده في البيت ، وبعد تلقيه الأمر ، ردد أكثر من مرة ، أن عليه أن يرحل في تمام الخامسة من صباح يوم الأحد . ظل يكرر هذا بلا مناسبة ، وكأنه حقيقة هامة وحاسمة .

في يوم الاثنين السابق لرحيله إلى مقر التدريب الأساسي ، زار نيل أقرب أصدقائه لتوديعهم . وقبل خروجه من البيت ■ قبل والدته قبلتها العادية على خدّها . وقال بمرح « سأراكما » . . . وخرج .

لكنه لم يعد بعد ذلك !





ساندرا ونيل نجحا في تبادل الرسائل التخاطبية أكثر من مرة ، أى إرسال واستقبال الرسائل بدون واسطة ■ وعن طريق العقل .

لم تفهم ساندرا السر في أن شقيقها لم يبيع لها بسره وبمشاكله قبل أن يقدم على الانتحار ، رغم الصلات القوية التى كانت بينهما .

### ما بعد الجنازة

في البيت ■ كانت حجرة نوم ساندرا ، وحجرة نوم نيل ، فى الطابق العلوى . وبعد انتحار نيل ، لم تستطع ساندرا أن تنام على مقربة من حجرة شقيقها المتوفى . فلجأت إلى النوم على الأريكة التى فى غرفة المعيشة فى الطابق الأرضى .

كان يوم الجمعة ، هو اليوم المحدد لجنازة نيل . بدا ذلك اليوم بالنسبة لساندرا طويلاً طويلاً ، لا ينتهى . وبعد ليلة قلقه ■ لم تعرف فيها عينها النوم ، ظهر فجر يوم السبت .

طوال يوم السبت كانت ساندرا تشعر بالقلق  
يحوطها . . شعرت بجو من التوتر يشيع في الهواء . مما  
جعلها عاجزة عن احتمال المزيد من ذلك .

وعند ما حل المساء . سألت ساندرا والدتها بأن تسمح  
لها بمشاركتها في فراشها ، فرحبت الأم بذلك .

رغم الحالة التي كانت عليها الأم وابنتها ، فانهما لم  
تحاولا تناول أى نوع من الحبوب المهدئة أو المنومة .  
استلقت ساندرا إلى جوار أمها على الفراش . وعادتا إلى  
مناقشة واقعة الانتحار ، من جميع الزوايا . ومن جديد  
فشلتا في الوصول إلى أى استخلاص معقول . . واخيرا .  
غلبهما النوم .

## وخز التيار الكهربائي

فجأة . . استيقظت ساندرا من نومها العميق على  
صوت طرقعات .

كان الصوت مطابقاً تماماً لصوت شخص يطرق أصابعه فوق رأسها . عندما أفاقت ساندرا تماماً ، شعرت بأمها تتحرك بجانبها . وتساءلها « هل سمعت هذا ياساندرا ؟ » . لقد سمعت الأم هي الأخرى صوت الطرقات الغريبة .

الآن ، أصبحت الأم وابنتها في حالة بقطة تامة .

بعد ذلك ، شعرت كل منهما بإحساس وخز خفيف يسود الجسم من الرأس إلى أطراف القدم ، كما لو كانتا متصلتين بتيار كهربائي ضعيف . كانتا تشعران فعلاً بنوع من التيار الكهربائي يسرى في بدنيهما . وكانتا غير قادرتين على تحريك أى طرف من أطرافهما .

كانت غرفة المعيشة التى تنام فيها الأم ، فى الجزء الأمامى من البيت . وكانت الستائر الثقيلة مسدلة ، فلم يكن ينفذ إلى الغرفة أى بصيص من الضوء . الضوء الوحيد ، كان يصل من الباب الذى خلفها ، والذى يقود إلى البهو .

فجأة . . لاحظتا ضوءًا على يسارهما . كان الضوء ،  
عندما لاحظته لأول مرة ، أقرب إلى ضوء المصباح  
الكهربائي . وكان مستقرًا في مكانه ، على بعد أقل من  
متر من الفراش ، في جانب الأم . أخذ الضوء يسطع أكثر  
فأكثر ، وهو يقترب منهما .

أخذتا ترددان معًا « ما هذا ؟ ! » . ثم لاحظت ساندر  
أن الضوء قد بدأ يتخذ شكلًا ، فتجسد داخله رأس  
وكتفان ، فشعرتا برعب شديد .

« إنه نيل ! » هكذا اندفعت ساندر قائلة ، رغم أنها لم  
تعرف كيف خرجت الكلمات من فمها .

في اللحظة التي نطقت فيها ساندر اسم شقيقها  
المتوفى ، وصل الضوء إلى أقصى سطوع له . وعلى التو .  
ساد الأم وابنتها إحساس شامل بسلام وراحة كبيرة .

استجمعت الأم قدرتها على الحديث ، وإن كانت  
ماتزال غير قادرة على تحريك جسدها ، فقالت « ماذا

تريد؟ . . ولماذا فعلت ما فعلته ؟ « . ثم انخرطت الأم في بكاء حار .

في نفس هذه اللحظة ، ظهر وسط الضوء الساطع موجات من الضوء على شكل أصابع . . ثم تحركت هذه الأصابع . كما لو كان شخص يلوح بكفه إشارة الوداع . بدأ الضوء يخفت بالتدريج ، حتى اختفى نهائياً . .

### صرير الدرجة الأخيرة

ما إن اختفى الضوء ، حتى اندفع عبر الغرفة تيار من الهواء البارد .

وبعد لحظة ، سمعنا بوضوح صوت صعود شخص على الدرج . كانتا وحدهما في البيت ، لذلك عرفنا أن مصدر الصوت لا يمكن أن يكون إنساناً من لحم ودم . وعندما وصلت خطوات الأقدام إلى قمة الدرج صدر من خشب الدرجة الأخيرة صوت الصرير ، الذي كان يصدر عنها دائماً ، عندما كان نيل يطؤها بقدميه . على مدى



السنين . كانت ساندرا تسمع ذلك الصرير المرة بعد الأخرى .

وسط الهدوء الشامل في البيت . لم يكن يسمع صدى صوت وقع الأقدام في الدور العلوى .

كانت الأم وابنتها تستلقيان ساكنتين على الفراش . غير قادرتين على الحركة . حتى لو اعتزمتا ذلك .

استمر وقع الأقدام عبر الممر ، ثم انتقل إلى حجرة نيل ، التى كانت فوق حجرة المعيشة مباشرة ثم سمعتا صوت شخص يجلس على حافة السرير .

لقد ميزتا بوضوح صوت زنبرك السرير وهو ينضغط تحت ثقل الجالس عليه . .

كان السرير يكاد أن يكون فوق رأسيهما مباشرة ، فلم يكن من الممكن أن تتشككا في طبيعة الصوت ، أو نوعه .

## العلاقة ما زالت مستمرة

هنا فقط . عاد جسداهما إلى حالتها الطبيعية . .

انتهى التوتر . فقفزت ساندرا من السرير وأضاءت نور الغرفة . ونظرت إلى الساعة القريبة من الفراش . .

كان الوقت هو تمام الخامسة من صباح الأحد !! . .

نفس التوقيت الدقيق ، الذى كان نيل يخطط فيه لمغادرة البيت ، وفقاً لما رددته أكثر من مرة . دون سبب معقول . . ذلك لو لم يكن قد انتحر . .

عاد الهدوء ليخيم على البيت من جديد ، بعد كل ما جرى ، إلا أن التغيير الوحيد الذى حدث ، هو أن ساندرا ووالدتها لم تواصلتا ما كانتا تشعران به من حزن على فقد نيل . لقد تقبلتا ما لا يمكن تغييره وبدأتا تعتقدان أن الحياة تتواصل فعلاً في بعد آخر .

لقد شعرتا أن علاقاتهما بنيل قد أعيد بناؤها . . كما شعرتا براحة خاصة عندما علمتا أنه بخير أيا كان المكان الذى هو فيه .

ومنذ زيارة الوداع الأساسية تلك ، ولأكثر من مرة . تشممت ساندرا ووالدتها في البيت تلك الرائحة القوية لماء

الكولونيا النفاذ ، الذى كان نيل يستخدمه بعد الحلاقة .  
كما وجدت زجاجة منه فى درج السيارة ، ساعة موت نيل .  
حدث ذلك ، رغم أن أحداً ممن كانوا يدخلون البيت ، لم  
يكن يستخدم هذا النوع من كولونيا ما بعد الحلاقة .

كل هذه الأشياء الغريبة التى حدثت ، لم تسبب لدى  
الأم وابنتها أى حالة هستيرية . لقد تقبلتا هذه الأشياء  
باعتبارها طبيعية تماماً ، رغم حرصهما فى كل مرة على  
التأكد من أن الواقعة ليس لها أى تفسير منطقى .

بعد أن حدث ما حدث ، وقيل ما قيل ، عرفنا أن نيل  
لم يتخل عنها آخر الأمر . . وأن علاقتها به ما زالت  
مستمرة . .

## شعاع الموت... ينقذ الحياة !

الشعاع الذى اعتقد البشر يوماً أنه شعاع الموت الذى لا يرى ، ثبت أنه يخدم الحياة . ويوفر ما لا حصر له من الاستخدامات السلمية . . وبإمكانه أن يقيس المسافة بين الأرض والقمر ، فى حدود خطأ لا يتجاوز ١٥ سنتيمتراً . وبإمكانه إحداث ثقوب فى قطعة من المعدن فى ظرف عدة ثوانٍ . كذلك من بين قدراته نقل صور التلفزيون ذات الأبعاد الثلاثة ، أو قص طبقات عديدة من النسيج لصناعة الملابس .

هذا الشعاع الغريب ، يمكن أن نستخدمه فى أكثر عمليات العين الجراحية دقة ، لترقيع ثقوب الشبكية ، أو لتحطيم الأورام . . وحتى فى استئصال اللوز .

ذلك هو شعاع « الليزر » . .

والحقيقة أن اسم الليزر هو اسم الجهاز الذي يطلق هذا الشعاع . وليس اسم الشعاع . وقد اكتسب ذلك الجهاز اسمه من الحروف الأولى من عبارة اسمه العلمى . الذى هو « جهاز تضخيم الضوء عن طريق الإطلاق المنشط للإشعاع » .

العديد من عمليات تطوير الليزر - فى الستينيات - كانت سرية ، لأن العلماء الذين عملوا فى مجال الدفاع العسكرى ، فكروا فى استخدام شعاع الليزر كسلاح حربى .

ولكن - من حسن الحظ - ثبت بعد ذلك أن كمية الطاقة اللازمة لإطلاق شعاع ليزر قوى ، تجعل من الصعب حاليًا استخدامه كأداة تخريب . واكتفى العسكريون باستخدام أشعة ليزر فى التصويب الدقيق للقذائف على أهدافها . . وكذلك فى تحديد مدى إطلاق المدافع . . إلا أن هذه الأشعة لا تكون مميتة فى حد ذاتها .

## التقافز المحموم للجزيئات

جهاز الليزر ، هو جهاز ينشط ذرات المادة التي جرت تغذيته بها . ليطلق إشعاعًا على شكل شعاع شديد الكثافة من الطاقة . . قد يكون على صورة ضوء . وقد لا يكون مرئيًا . وجميع الأشعة يكون لها نفس الطول الموجي . أو نفس اللون . الشعاع يتميز بأنه يبقى على نفس درجة تركيزه مع انطلاقه في الهواء . وعند إطلاقه لمسافات طويلة يحتفظ بمساحة مقطعة . دون أن ينتشر بشكل ملموس ، مع انطلاقه في اتجاهه .

خطرت الفكرة أول ما خطرت ، على الأستاذ تشارلز تاونس ، من جامعة كاليفورنيا .

ففي عام ١٩٥٠ ، وجد أن بإمكانه أن ينشط جزيئات غاز النشادر عن طريق قذفها بموجات شديدة القصر ، ذات تردد محدد هو ٢٣,٨٩٠ ميجا سيكل في الثانية . ولاحظ الأستاذ تاونس أن جزيئات غاز النشادر تقافزت بشدة ، إلى حد إطلاق قدر من الطاقة أكبر بكثير جدًا ، من ذلك القدر الذي استهلكته التجربة .



## ميزر .. قبل ليزر

على الفور ، قام الأستاذ تاونس مع فريق البحث الذى معه ، ببناء جهاز أطلقوا عليه اسم « ميزر » ، وهو اسم مشتق من الحروف الأولى لكلمات « تضخيم الميكروويف عن طريق الإطلاق المنشط للاشعاع » .

كان ذلك الجهاز عبارة عن مضخم راديو شديد الحساسية ، ونخال من التشويش أو التداخل ، من النوع المستخدم فى التليسكوب الراديو ، وفى اتصالات الراديو الفضائية .

إلا أن جهاز « ميزر » هذا كان يعمل فى جانب واحد فقط من جانبى طيف الطاقة . فاتجه تاونس ، وغيره من العلماء بأفكارهم تجاه الجانب الآخر ، الذى يمكن أن يزيد من عرض تردد الضوء .

وهكذا ، فكر تاونس فى أنه إذا قذف ذرات قليلة من مادة لجعلها تعطى ضوءاً ، قد يكون من الممكن توجيه هذه الطاقة إلى ذرات أخرى لجعلها هى أيضاً تعطى



ظهر في سلسلة « أغرب من الخيال »

سر الأطباق الطائرة  
النبات يحب ويتألم  
الهرم وسر قواه الخفية  
رجل يعرف كل الأسرار  
٣٠ ظاهرة خارقة  
لعنة الفراعنة  
عجائب بلا تفسير  
تفسير الأحلام والتنجيم  
التخاطر والسحر واليوجا  
الخروج من الجسد  
أحلام اليوم حقائق الغد  
عجائب العقل البشري  
هذا الغد العجيب  
أسرار حيرت العلماء  
معجزات العلاج  
العالم سنة ٢٠٠٠

رقم الإيداع : ٩٥ / ١٨٥٥

الترقيم الدولي : 3 - 0268 - 09 - 977-I.S.B.N.

### **مطابع الشروق**

القاهرة ١٦ شارع حواد حسي - هاتف : ٣٩٣٤٥٧٨ - فاكس : ٣٩٣٤٨١٤

بيروت - ص ب ٨٠٦٤ - هاتف : ٣١٥٨٥٩ - ٨١٧٧٦٥ - ٨١٧٢١٣





# معنى الأحلام وغرائب أضركا

- كيف تسجل أحلامك ، وتفسرها ، وتستفيد منها .
- حلمت بتفاصيل مذبحة شارون تيت التي هزت أمريكا .
- أحلام التحذير من كارثة أو مأساة ، هل تصدق ؟
- هزيمة نابليون في ووترلو .. والقطة السوداء التي حلم بها .
- الحلم الذي أخرج هتلر من الخندق ، وأنقذ حياته .
- روح الحقيقة التي زارت الفيلسوف ديكارت في نومه .
- ابن سينا ، وحل العضلات الرياضية بالنوم عليها .
- الثعبان الذي أكل ذيله ، كشف التركيب الكيميائي للبترزين .
- ستيفن هوكينج يحلم بفكرة «دكتور جيكل ومستر هايد» .
- حادث انهيار جبل الفحم في ويلز .

